

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФРАКТАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В АПК

О. М. Николук, д. е. н., доцент

Житомирський національний агроекологічний університет

Постановка проблеми. Однією з характерних рис вітчизняної сфери сільського господарства є неспроможність малих і середніх сільськогосподарських підприємств відстоювати власні інтереси у взаємодії із крупними суб'єктами агробізнесу (передусім, із переробними підприємствами, агрохолдинговими структурами, трейдерами, посередниками тощо). Це суттєво впливає на остаточні фінансово-економічні результати діяльності сільськогосподарських

товаровиробників, на яких припадає основна частка створеної в АПК доданої вартості. Вирішення наведеної проблеми лежить у площині поглиблення міжгалузевих зв'язків та забезпечення розвитку агропромислової інтеграції як за горизонталлю, так і вздовж продуктового ланцюга. Сформовані інтегровані структури мають набувати властивостей складних систем, що забезпечить їм високий рівень життєздатності, гнучкості та адаптивності. Зазначеним характеристикам відповідають інтегровані структури фрактального типу.

Аналіз останніх досліджень. Теоретичні положення фрактальної організації бізнесу ґрунтуються на фрактальній геометрії, започаткованій французьким математиком Б. Мандельбротом. Першим, хто використав властивості фракталів (як самоорганізованих та самовідновлюваних структурних одиниць системи) для оптимізації структури складних бізнес-систем в умовах динамічного хаосу був німецький учений-економіст Х.-Ю. Варнеке [1]. Наразі теорія фрактальної організації бізнесу набуває все більшого поширення як у зарубіжній (Р. Fryer, J. Ruis, A. Limone, J. Raye, K. Sandkuhl, M. J. Wheatley та ін.), так і у вітчизняній науці (Ю. Іванов).

Результати дослідження. Інтегровані структури фрактального типу формуються автономними та самодостатніми структурними одиницями – фракталами. До властивостей фрактально організованих інтегрованих бізнес-систем належать:

- самоорганізація – здатність оперативно корегувати організаційну структуру, розміри та взаємозв'язки із іншими елементами бізнес-системи і зовнішнім середовищем залежно від змін зовнішнього середовища. У результаті господарюючі суб'єкти можуть швидко адаптуватись до зовнішніх впливів і навіть у разі вкрай несприятливих умов відновлювати свій ефективний стан;

- самооптимізація – здатність оперативно адаптувати цілі та напрями діяльності згідно із зовнішніми викликами;

- цілепокладання – формування цілей на двох рівнях: цілі фракталів (самодостатніх компонентів) та цілі бізнес-системи загалом. Окрім власної вигоди цілі фракталів мають забезпечувати досягнення стратегічної мети бізнес-системи;

- гетерархічність – замість зв'язків управління (ієрархічна структура) у фрактальних системах використовуються зв'язки координації. Це можливе у разі самостійності елементів бізнес-системи та децентралізації її управління;

- відкритість – забезпечення внутрішньої та зовнішньої взаємодії фракталів через ефективну інформаційну мережу, яка

передбачає рівноправний доступ до інформації та знань всіх фрактальних одиниць;

– самоподібність – подібність організаційної та управлінської структури, системи прийняття рішень у фракталах (частина) та фрактальній бізнес-системі (ціле), що значно підвищить ефективність процесу прийняття рішень. Ціллю такої організації є набуття всіма елементами бізнес-системи ознак суб'єкта підприємництва (зокрема врахування ефекту не лише інтегрованої структури, але й окремого фракталу; розвиток творчого та аналітичного мислення; ініціативність в процесі прийняття управлінського рішення; діяльність на власний ризик). Такий підхід передбачає генерацію управлінських рішень як управлінським персоналом, так і співробітниками структурних компонентів інтегрованого об'єднання;

– співконкуренція – формування широкої мережі взаємозв'язків між фракталами з їх одночасною конкуренцією. Конкуренція у даному випадку стосуватиметься здебільшого розподілу ресурсів та створеного ефекту.

Враховуючи вищевикладене, фрактальна організація інтеграційних процесів у сільському господарстві передбачає обов'язкове узгодження цілей учасників, консолідацію потенціалів самостійних господарюючих суб'єктів на базі досягнення спільної глобальної мети, а також формування стійких мережевих внутрішніх взаємозв'язків у межах інтегрованої структури.

За ступенем концентрації (тобто контролю за поведінкою членів об'єднання) можна виділити такі види інтеграції як повна, часткова та квазіінтеграція [2, с. 123]. Зазвичай повна інтеграція спостерігається у корпоративних інтегрованих структурах, які характеризуються інтеграцією власності (у т. ч. у результаті злиття та поглинання). Найбільш розповсюдженою формою такої інтеграції в аграрній сфері є агрохолдингові об'єднання, у яких материнська компанія володіє основною часткою майна дочірніх і зазвичай повністю координує їх діяльність у стратегічно важливих областях їх господарювання.

Часткова інтеграція здійснюється шляхом довгострокової контрактації для консолідації потенціалів членів об'єднання за умови збереження їх самостійності. Цей вид інтеграції передбачає або контрактну форму інтеграції, або створення нової юридичної особи (агроконсорціуми, асоціації). Гібридним видом вертикальної інтеграції є квазіінтеграція, коли один або кілька учасників об'єднання виступають у ролі координатора, проте, повної інтеграції власності не відбувається. До організаційних форм квазіінтеграції в агробізнесі можна віднести альянси та спільні підприємства (учасники інтеграції

характеризуються середнім рівнем фрактальності), а також мережеві об'єднання, кластери, ліцензійні угоди (можливий високий рівень фрактальності).

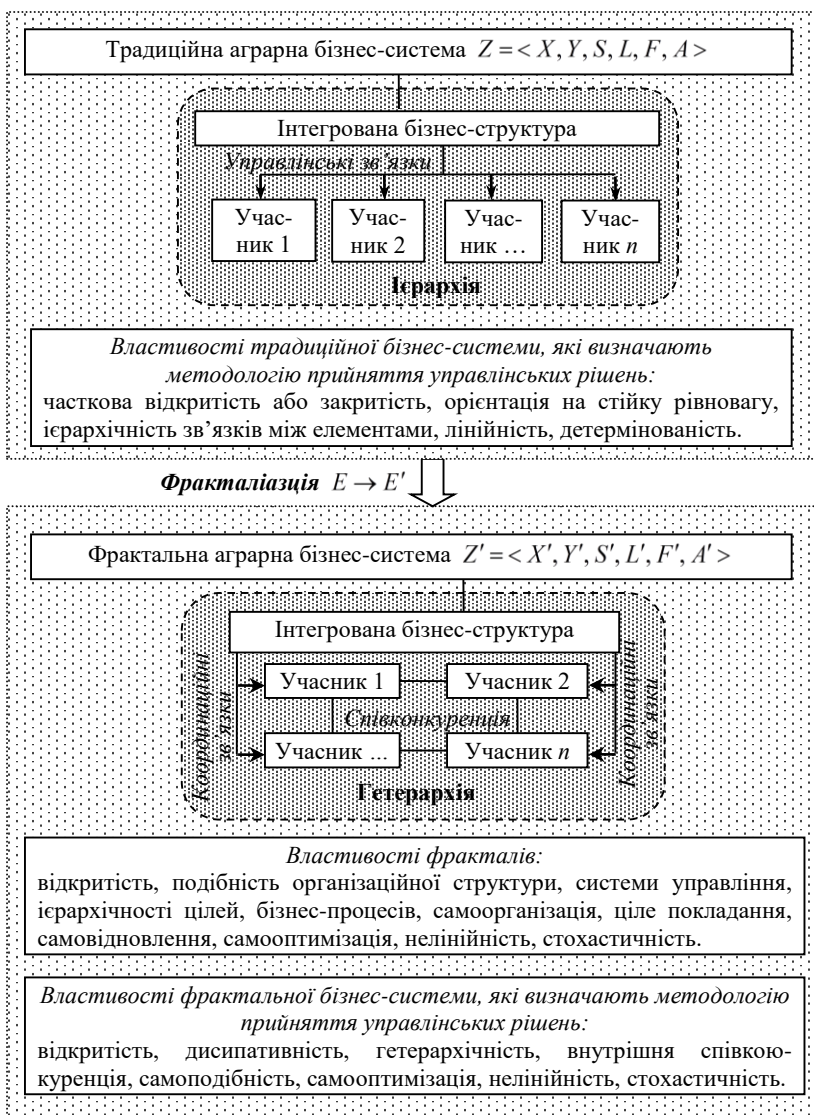


Рис. 1. Процес фракталізації бізнес-систем в аграрному підприємстві

Процес фракталізації (трансформації існуючих інтегрованих структур у фрактально організовані) пов'язаний із системними змінами інтеграційного об'єднання:

$$Z = \langle X, Y, S, L, F, A \rangle, \quad Z' = \langle X', Y', S', L', F', A' \rangle, \\ Z \rightarrow Z',$$

де Z, Z' – бізнес-система до та після фракталізації; X, X' – входи бізнес-системи до та після фракталізації; Y, Y' – виходи бізнес-системи до та після фракталізації; S, S' – структура бізнес-системи до та після фракталізації; L, L' – система внутрішніх взаємозв'язків між елементами (у т.ч. фракталами) бізнес-системи до та після фракталізації; F, F' – оператор динаміки бізнес-системи до та після фракталізації; A, A' – система цілей бізнес-системи до та після фракталізації.

Особливості процесу фракталізації узагальнено на рис. 1.

До потенційних вигод фрактально організованих інтегрованих бізнес-структур порівняно із традиційними належать високий рівень гнучкості та адаптованості до непередбачуваних зовнішніх викликів, підвищена життєздатність, здатність до самовідновлення, усунення конфлікту інтересів між різними учасниками продуктового ланцюга, а також підвищення ефективності управління та активізація інноваційного розвитку. У вертикально інтегрованих бізнес-структурах рівень автономності (та, відповідно, фрактальності) визначають вид та форми інтеграції.

Висновки. Процес функціонування інтегрованих структур пов'язаний із трансформацією вхідних сигналів (потенціалів учасників) у вихідні (ефекти для кожного окремого актора). Елементами математичної моделі інтеграції у сільському господарстві є сукупність цілей кожного суб'єкта бізнесу у вигляді системи цільових функцій та інтеграційні обмеження. У результаті розвитку інтеграції сільськогосподарських підприємств має сформуватись багаторівнева структура, у межах якої: 1) товаровиробники взаємодіятимуть на принципах кооперації (нижній рівень ієрархії); 2) відбуватиметься поглиблення взаємозв'язків за вертикаллю (проміжні рівні); 3) створюватимуться об'єднання кластерного типу (верхній рівень ієрархії).

Список використаних джерел

1. Варнеке Х.-Ю. Революция в предпринимательской структуре. Фрактальное предприятие / Х.-Ю. Варнеке; пер. с нем. яз. – М. : МАИК «Наука/Интер-периодика», 1999. – 280 с.

2. Пилипенко А. А. Стратегічна інтеграція підприємств: механізм управління та моделювання розвитку : монографія / А. А. Пилипенко. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2008. – 408 с.